Foerster, Gustav

Berlin.

Lane Medical Library

Die

Lebercirrhose,

nach pathologisch-anatomischen Erfahrungen.

INAUGURAL-DISSERTATION,

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

VORGELEGT DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN

UND ÖFFENTLICH ZU VERTHEIDIGEN

am 31. Juli 1868

VON

Gustav Foerster

aus Rosenhain.

OPPONENTEN:

N. v. Etlinger, Dd. med.
A. Lind, Dd. med.
L. Müller, Stud. jur.

BERLIN.

BUCHDRUCKEREI VON GUSTAV LANGE.

Sr. Hochgeboren

dem Königl. Kammerherrn, Geheimen Justizrath, Mitglied des hohen Herrenhauses, Ritter h. Ord., Majoratsherrn der Herrschaften Hünern u. Heidau in Schlesien

Herrn Grafen von Hoverden,

Freiherrn von Plencken,

seinem hochgeneigten Gönner,

in dankbarster Ergebenheit

gewidmet

vom

Verfasser.

Bei dem Versuche, aus einem Leichenbefunde über Krankheiten und krankhafte Processe Schlüsse zu ziehen, befinden wir uns auf demselben Standpunkte, den der Geolog einnimmt. In beiden Fällen haben wir abgelaufene Processe — Veränderungen — vor uns. Wie sich dem Geologen aus den verschiedenen Erdformationen die Geschichte des Erdballs entrollt, so sucht der pathologische Anatom in dem todten Menschenkörper dessen Lebens- und Leidensgeschichte zu lesen. Und so wahr es ist, dass wenigstens der grossen Mehrzahl der Krankheiten eine materielle Läsion zu Grunde liegt, so spiegeln sich im todten Körper alle Sünden wieder, die im Leben gegen Natur und Gesundheit begangen sind; und Vieles, was im Leben nicht erkannt werden konnte, was dem Kliniker verborgen blieb, wird jenseits des Lebens dem pathol. Anatomen offenbar. Diese Stellung eines Richters nach dem Tode, zu urtheilen über eine Krankheit, aus den vorhandenen Veränderungen Schlüsse zu ziehen über die Natur der Processe und ihre Anciennetät, eine möglicher Weise bestehende Zusammengehörigkeit der Veränderungen herauszufinden, die veranlassende Ursache zu ergründen suchen, endlich auch aus einer Zusammenstellung einer Reihe von Fällen einerseits eine gewisse Gesetzmässigkeit, andererseits Modifica-

tionen kennen zu lernen, das ist die Stellung, die Verfasser seiner Aufgabe gegenüber einnimmt; allerdings mit dem Bewusstsein, dass zwar alle Menschen fehlen und sündigen, aber die jungen am meisten. In der Hoffnung, dass vorliegende Arbeit durch die Güte des zu Grunde gelegten Materials einigen Werth erhält, übergiebt er sie hiermit der Oeffentlichkeit; zugleich Herrn Prof. Virchow den besten Dank aussprechend für die grosse Bereitwilligkeit, mit der er die Protokolle des path.-anat. Instituts zur Verfügung stellte.

Es folgt nun zunächst das Verzeichniss der Fälle von reiner Lebercirrhose, die in den Jahren 1863 bis Ostern 1868 im path.-anat. Institut zu Berlin zur Section kamen. Betreffs der Reihenfolge der Organveränderungen in den einzelnen Fällen bemerke ich, dass der erste Posten immer die Haupterkrankung bedeutet, der mit einem † bezeichnete die Todesursache; das Uebrige ist nach folgender Reihenfolge geordnet: Aeusseres. — Circulationsorg. — Respirationsorg. — Leber. — Milz. — Harn-, — Geschlechts- — Digestionsorg. — Nervenapparat.

1863.

I. d. 18. 1. Brandes, Kaufmann, 44 J. — Cirrhosis hep. — † Peritonitis ac. — Icterus — Cirrhosis hep. mit Icterus — Milzhyperplasie — Hydronephrose.

II. d. 8. 2. Frau Ulrich, 48 J. — Cirrhosis hep. — Icterus u. Ascites — Braune Atrophie d. Herzens — Gallensteine, Interstit. chron. Hepat., Schnürstreifen. — Ulcerationen und Narben in der Scheide, Peri- u. Endometritis — Gastro- Duodenalcatarrh.

III. 17. 2. Böttcher, Schleifer, 66 J. — Typhus abd. — † Pleuropneumonie — Sclerose d. unt. Lappen, Oedem — Cirrhosis hep. — Chron. Magencatarrh, Vernarbte Ulcerationen des Duoden.

IV. d. 2. 3. Name? — Cirrhosis hep. — † Pleuropneumonie — Ascites, Icterus, Oedema praeputii — Oedema pulm., Pleuropneumonie — Cirrhosis hep. mit Icterus — Partielle interst. Nephritis — Ascites und Magen-Darmcatarrh.

1864.

V. d. 26. 3. Hirschberg, Mann, Graveur, 45 J. — Cirrh. hep., Atrophia gran. ren., Hypertr. cord. — † Oedema pulm. Hypertrophie bes. d. l. Ventrikels — Oedema pulm. — Interst. Bindegewebswuch. d. Leber mit centr. Atrophie, Totale Vergrösserung. — Granularatr. d. Nieren mit Cysten, Divertikel d. Harnblase — Chron. Magencatarrh, Hyperämie und Oedem d. Schleimh. d. Colon asc.

VI. d. 11. 7. Neinast, Arbeitsmann, 42 J. — Cirrhosis hep. — Koloss. Anasarca, Icterus u. Ascites — Link. Ventr. leicht erweitert — Splenis. d. l. unt. Lungenlappens, Transsud. in d. Pleuren — Cirrh. hep., Galle spärl., Durchgäng. d. Vena umbil. — Milz gross u. erweicht. — Niere: Hyperämie u. Trübung, Gelbl. Färb. d. Rinde.

VII. d. 22. 7. Schuckhardt, Töpferges., 63 J. — Pleuritis hämorrh. — Abmagerung und gelbe Hautfarbe — Herz atroph., Verkalkung der Chord. d. Mitralis — Retrah. alte Pleuritis und frischer hämorrh. Erguss — Leichte Lebercirrh. u. Icterus — Milzhyperplasie. — Leichte interst. Nephritis. Alte periton. Verwachs. m. schn. Platten.

VIII, d. 16. 8., Löwel, Kaufmann, Alter? — Endocard. sin. — † Oedema pulm. — Kl. Abscesse in d. Haut, Ascites. — Endocard. d. Mitralis mit frischen Auflag. — Lungenödem, Geringer Erguss in die Pleuren. — Interst. Hep. mit Schrumpfung. — Milz gross, weich, blutreich, m. Pigment. — Nieren:

Enteritis foll., Schleimhaut d. Zunge hyperäm. geschw.

XXI. d. 22. 5., Hubert, Almosenempfänger, 56 J. — Cirrh. hep. — † Pyelonephr. — Lipomatosis univers. — Empyema incaps. dextr. — Cirrhosis hep. — Milz $1\frac{1}{2}$fach vergrössert. — Pyelonephr., Perinephr., Dilat. ves. urin. — Leptomening. chron. cerebri — Hydroceph., Pigment in d. Arachnoidea med. obl.

XXII. d. 3. 6. Burgemeister, Bronzeur, 41 J. — Cirrh. hep., Tuberculosis — † Pleuritis — Kyphoscol. dors. dext., Oedem, Bronzehaut im Gesicht, — Lymphadenitis port. et epigastr. tuberc. — Pleuritis fibr. sin., Compression u. Atelectasie, Tracheo-Bronch. chron. — Cirrh. hep. — Milzhyperplasie, chron., 3fach vergrössert. — Tuberc. gland. supraren.

XXIII. d. 30. 7. Hardtke, Schuhmacher, 70J. — Endarter. diff. multipl. — † Diphther. intest. ten. et crass. — Obesitas univers., Hyperost. calc. — Endarter. diff., Struma hyperpl. gelat. — Pleuritis adhäs. chron. — Leichte Cirrhose u. Fettleber — Atrophia laevis ren. — Diphter. intest. ten. et crass. — Pachymening ext.

XXIV. d. 4. 10., Forep, Frau, 66 J. — Vitium cord. — † Periton. traum. (Suicidium). — Anasarka — Stenose u. Endocard. chron. mitr., Thromb. atrii sin. et Aortae, Embolia pulm. — Hydrothorax sinister, Bronchopneumonie — Cirrh. hep. — Milz: Hyderplasia indur. — Induratio et Cystes ren. — Uterus bicorn., Perimetr. chron., Peritonitis ex vulnere.

XXV. d. 31. 12., Gaste, Invalide, 39 J. — Phtisis tuberculosa (†). — Hyperost. oss. front., Decubitus sacr., Macies. — Lymphadenitis meseraica tuberc. — Phtisis pulm. tuberc. ulcer., Pneumonia caseosa. — Cirrhosis hep. — Milzhyperplasie chron. (mehr als doppelt). — Tuberc. gland. supraren. — Abscessus prost. — Ulcera tub. intest. — Leptomening. cerebri chron. — Myelitis d. hint. Stränge.

1868.

XXVI. d. 21. 1., Bredew, Schankwirth, Alter? — Cirrho-

sis hep.. Syphilis? — † Oedema pulm. — Anasarka, Ascites permagn. — Oedema pulm., Pachydermia et Ulcera cicatr. laryngis. — Cirrhosis max. — Chron. Milzhyperplasie (7″ 5″ 2½″). — Hydrocele dextr. — Ascites permagn., Peritonitis chron.

XXVII. d. 28. 2., Dresse, Mann, 88 J. — Vitium cord. — Typhus abd. — Macies, Cartil. cost. ossific. — Aneurysma cord. sin., Thromb. pariet., Endarter. chron. def., Struma fibrosa. — Embolia pulm., Infarct. haemorrh., Pleuropneum. — Cirrhosis leichter Grad. — Aplasia lienis. — Nieren: Atrophia gran., Infarct., Hyperpl. musc. ves. urin. — Hypertroph. prostat. — Ulcera typhosa ilei.

XXVIII. d. 28. 2.. Metzig, Kutscher, 35 J. — Lymphosarkomat. — † Oedema pulm. — Anasarka. — Lymphosarkomatosis d. retroperit., epigastr., bronchial., mediast. Drüsen. — Oedema pulm., Hydrothorax dext., Synech. pleur. sin. — Cirrhosis hep. u. Lymphosark. — Milz: Lymphosark. (6″ 4″ 2½″).

XXIX. d. 16. 3., Bornemann, Schneider, 57 J. — Cancroid der Harnblase, Lungen, Oss. ischii, ilei, pubis dext. (†) — Bleich, mager, etw. Oedem d. unt. Extr. — Doppels., katarrh. Pneumonie und Krebskn. — Leichte Cirrh. hep. — Milz: weiche Hyperpl. (1½ fach). — Pyelonephr. dext., Cancroid d. Harnbl., Periurethr. Abscess.

XXX. d. 7. 3., Mann, 49 J. — Cirrhosis hep. u. Tuberc. universalis (†). — Macies. — Tuberc. pulm. et pleurae, Ulcera laryng. et cicatr. — Cirrhosis hep. — Frischer Milztumor und chron. Tuberkel. — Tuberc. der Nieren. — Peritonitis tuberc.

XXXI. d. 10. 3., Neuguth, Cigarrenmacher, 38 J. — Cirrh. hep. — † Peritonitis tuberc. — Abmagerung, leichter Icterus, Ascites. — Pleurit. dext. fibrin., alte schiefr. Induration. — Cirrhosis hep. — Periton. tuberc., Parenchym. Hämorrh. d. Magens u. Darms. — Delirium tremens.

störung (Tuberculosis — Vitium cordis — Lymphosarkomatosis) nachweisen lässt; ja ein noch jüngeres Alter müssen wir hierfür mit demselben Recht gelten lassen, mit welchem man auch von jugendlichen Greisen spricht und sprechen darf — von vorzeitiger Senescenz.

So trug Frerichs kein Bedenken, bei einem Knaben von höchstens 12 Jahren, von zarter Constitution, der zugab Potator zu sein, eine Cirrhosis hep. zu diagnosticiren. Bedenken wir ferner, dass ja auch zu andern chronisch verlaufenden Processen das höhere Alter eine gewisse Prädisposition besitzt, während die Blüthejahre meist zu floriden Krankheitsformen neigen, so ist der Satz wohl berechtigt, dass die Lebercirrhose eine Krankheit des decrepiden Alters sei.

Es ist also die Leber älterer Leute und auch junger von schlechter Constitution, also vorzüglich der ärmeren Klassen, welche nur der veranlassenden Ursache harrt, um cirrhotisch zu werden.

Was diese Ursache sei, ist nur zum Theil und zwar als empirische Thatsache bekannt; und es ist Pflicht, von dieser Thatsache ausgehend, eine Erklärung zu suchen und sei es auch blos eine Theorie.

Ein Blick auf die anatomischen Verhältnisse der Lebercirrhose weist uns mit Nothwendigkeit auf die Pfortader. Das Bindegewebe, welches sie von ihrem Eintritt in die Leber an als Fortsetzung der Glissonschen Kapsel begleitet, ist nach allgemeiner Annahme der Sitz und Ausgangspunkt eines chron. entzündlichen Processes. Und allerdings ist die Pfortader vermöge ihrer Bedeutung im Organismus, wie kein anderer die Leber constituirender Bestandtheil, dazu geeignet,

Veränderungen in der Leber hervorzurufen, wie sie die Lebercirrhose bietet. Die verschiedensten Stoffe gelangen durch sie aus den Organen der Bauchhöhle, aus dem Inhalte von Magen und Darm in die Leber, Stoffe, die hineingehören, aber auch solche, die nicht hineingehören. Vor Allem hat man das, was etwa aus dem Magen und Darm in den Pfortaderkreislauf gelangt, in Betracht gezogen und wenigstens für ⅓ der Fälle den Alkoholgenuss in der concentrirteren Form des Brantweins als veranlassende Ursache festgestellt und eine gewisse reizende Einwirkung desselben auf das Gewebe angenommen. Versuche an Thieren ergeben überdies, dass bei Alkoholintoxication der grösste Theil desselben sich in der Leber ansammelt, also auch seine Einwirkung vorzugsweise dieses Organ betrifft. Uebereinstimmend damit ist es ferner, dass man die Cirrhose vorwiegend bei dem männlichen Geschlecht findet; nach unserer Aufzeichnung auf 24 Männer 7 Weiber — auch ein ehrendes Zeugniss für die Enthaltsamkeit unserer Frauen. Dass jedoch der Alkohol immer Lebercirrhose hervorrufen müsse, wo er einen sonst günstigen Boden findet, scheint nicht der Fall zu sein; sonst müsste in den, so zu sagen, absoluten Alkoholgegenden, in den nördlicheren, kälteren Regionen, z. B. Ostpreussen, wo der Brantwein in concentrirtester Form das tägliche Getränk bildet, Jedermann, der das 40. Lebensjahr erreicht hat, an Cirrhosis hepatis zu Grunde gehen. Allein wir müssen einerseits nur bedenken, dass es auch noch andere Feinde giebt, die auf dem Lebenspfade des Potators allenthalben auf ihr Opfer lauern, und denen er erliegt. Ausserdem ist eben ein gewisses Missverhältniss zwischen Auf-

nahme und Verbrauch des Alkohols im Organismus nöthig. Denn es ist klar, dass der Alkohol, in gleichem Maasse genossen von einem Menschen, der eine fette und stickstoffreiche Nahrung gebraucht, eine ungleich andere Wirkung haben muss, als bei einem, der sich nur dürftig von Kartoffeln und Amylaceen nährt. In dem ersten Falle hilft er die Stoffe verarbeiten und dient bei der Ernährung („Zusatz leicht oxydirbarer Stoffe zur Nahrung befördert die Mästung, indem sie die Einwirkung des Sauerstoffs von den Albuminaten auf sich ablenken, und die Umwandlung der letzteren in Fette befördern"); er findet daher in der Nahrung selbst sein Gegengift. In dem zweiten Falle ist er meist nur ein zeitweiliges Stimulans, der Sorgenbrecher, um zeitweise die armen Leute den Kummer und die Sorgen vergessen zu machen: hier greift er, in den Körper aufgenommen, die Gewebe selbst an, ruft in ihnen die verschiedensten Ernährungsstörungen hervor und leicht erklärlich da am meisten, wo er zunächst durchpassiren muss: Pharynx — Magen — Leber. So finden wir denn den armen Handwerker, den armen Boutiker, den Almosenempfänger, eine arme Wittwe, die durch ein jämmerliches Leben siech geworden, endlich die Charité aufsuchen, um an der Säuferleber zu sterben.

Dies wäre also eine directe, unmittelbare Einwirkung des Alkohols, die bisher von allen Autoren angenommen worden ist; und man sucht gegenwärtig noch nach andern Stoffen, die ebenfalls in der Nahrung von Magen und Darm aus aufgenommen eine ähnliche Wirkung haben sollen wie der Alkohol; verdächtig hat man in dieser Beziehung verschiedene scharfe Gewürze

gefunden. Sollte es aber nicht eine mehr indirecte Einwirkung sein, die die Leber in solcher Weise verändert? Sicher wissen wir vom Alkohol, dass er bei fortgesetztem Genuss Magen- und Darmcatarrh unterhält. Könnten nicht von hier aus, die krankhafte Beschaffenheit des Magens und Darms als Infectionsheerd gesetzt, Stoffe in die Pfortader gelangen, die in der Leber einen ähnlichen Process hervorrufen? Und hier ist es, dass ich die Impfversuche Lebert's mit Entzündungsproducten mit seinen eigenen Worten zu Hilfe rufe, er sagt: „aber auch in andern Organen (Leber) sehen wir neben Knotenbildung auch mehr diffuse Entzündungen im Verlauf des Bindegewebsgerüstes, der Gefässadventitia, des serösen Ueberzugs der Organe, der Bindegewebsscheide röhriger Ausbreitungen, wie der Bronchien, auftreten" Virchow's Archiv Band 40. In seinem ersten Impfversuche hat er wirklich neben Anderem auch diffuse interstitielle Hepatitis erzeugt. Hierauf gestützt ziehe ich im Folgenden sowohl eine gewisse locale als auch allgemeine Infection des Blutes für die Entstehung der Lebercirrhose in's Bereich der Möglichkeit. —

Bei den verschiedensten Krankheiten und Krankheitsheerden sehen wir Localisation grade in der Leber auftreten — Metastase. Sind es feste Stoffe — corpuscula —, die von ihrem Mutterboden fortgeschwemmt werden und schliesslich in der Leber hängen bleiben, so nennt man das Embolie. Gewiss giebt es aber noch andere, nicht feste, ihrem Wesen nach uns unbekannte Stoffe, die von einem Infectionsheerde herstammend, sich immer wieder neu erzeugend, im Blute kreisen, sich allenthalben oder an bevorzugten Organen im

Körper absetzen und dort weitere Veränderungen sowohl selbst eingehen als auch hervorrufen. Nun ist aber grade die Leber eins der Organe, in welchem jede Art von sog. Dyscrasien mit Vorliebe ihre Depots absetzt. Und eben so gut, wie man dies von einer allgemeinen Infection des Blutes von entfernteren Heerden aus zugiebt, kann man auch eine mehr locale Blutinfection im Pfortaderkreislauf, wo dann der Infectionsheerd im Bereich der Pfortader liegen muss, statuiren; wobei dann die reizenden Stoffe — Acrimonien — zunächst in der Leber abgesetzt werden, und gelegentlich auch in den übrigen Kreislauf übergehen, katalytisch wirkend. Mit dieser Hypothese wäre somit ein weiteres Feld für Erklärungen gefunden; es käme nur darauf an dieselbe zu begründen. Und allerdings finden wir nach unserer Zusammenstellung die mannigfachsten Veränderungen im Gebiet des Pfortaderkreislaufs, die zum Theil allerdings erst Folgezustände von Lebercirrhose sind. Zu den Folgezuständen rechne ich Milztumor, Ascites, Oedem der Darmschleimhaut und allgemeinen Catarrh des Intestinaltractus. Wogegen partieller Magen- oder Darmcatarrh — alte Peritonitiden — eine Ursache für sich haben müssen. Wenden wir dies auf unsere Zusammenstellung an, ziehen wir ferner die 4 Fälle von frischen Veränderungen ab (2mal Peritonitis recens — 1mal Ulcera typhosa — 1mal Diphtheritis intest.), so ergiebt sich, dass in den übrigen 20 Fällen, wo überhaupt Unterleibsaffectionen vorhanden sind, nur in 8 Fällen reine Folgezustände vorhanden sind, in den übrigen 12 Fällen neben Folgezuständen alte chronische Prozesse und zwar: 6mal Peritonitis chron., davon 2 abgelaufen, 1mal Peritonitis

tuberc. ulcerosa, 1mal Ulcera tuberc. intest., 4mal Catarrh. ventric. chron., davon 1 abgel. ulcera ventric. und 1 vernarbte ulc. duodeni.

Ich meine also, dass in diesen 12 Fällen der chronische Process einen Infectionsstoff geliefert habe, der durch die Pfortader direct in die Leber gelangt sei, und dort eine Lebercirrhose hervorgerufen habe — eine metastatische Entzündung. Was nun hier wieder den alten chron. Process hervorgerufen hat, ist somit die indirecte Ursache zur Lebercirrhose; sei es, dass dies der Genuss von Alkohol gewesen oder von anderen irritirenden Stoffen, oder dass ein beständiges Missverhältniss zwischen Genossenem und Verdauung stattgefunden habe. — Für einige der übrigen Fälle lässt sich sodann eine allgemeine Dyscrasie als Ursache beibringen, Dyscrasieen, deren Localisation auf der Leber auch sonst häufig constatirt werden kann. So nehmen Virchow und Frerichs die Syphilis als eine Ursache zur Lebercirrhose an. Und in der That liefert das Bild eines Gummiknotens mit seinen Variationen in der Leber, mit seinen strahligen Bindegewebszügen zwischen den Acinis ein augenscheinliches Analogon zur Lebercirrhose; nur mit dem Unterschiede, dass bei letzterer der Process einen mehr diffusen Charakter hat, während er beim Gummiknoten auf einen Heerd localisirt ist.

Wenn man also im Stande wäre, ein häufigeres Vorkommen der Lebercirrhose bei Syphilis nachzuweisen, so wäre man zu jener Ansicht berechtigt. Nach unserer Zusammenstellung sind vier Fälle mit ziemlicher Sicherheit auf Syphilis diagnosticirt: No. 26 Pachydermia et ulcera cicatris. laryngis, Nr. 13 Cicatrices gland. penis, No. 11 Cicatrices va-

des Organismus eine wichtige Rolle spielt, dass sie in der innigsten Beziehung zu den beiden Hauptfunctionen, so zu sagen zu den Lebensfragen des Körpers steht, zur Blutbereitung und zur Ernährung. Mit ihrem Ausfall muss daher eine Lücke entstehen, die auf den Gesammtorganismus zurückwirken muss. In dem einen Falle gehen Blutkörperchen zu Grunde, ohne sich wieder zu regeneriren; dies äussert sich auf den Körper als mangelhafte Ernährung aller seiner Theile, alle Funktionen liegen darnieder, der Tod tritt durch Marasmus ein. In dem andern Falle wird keine Galle mehr abgesondert, und der Körper ist von der Zufuhr der wichtigsten Nahrungsmittel abgeschnitten, dieselben werden zwar eingenommen, können aber nicht verdaut werden; die Ausgaben des Organismus können durch neue Aufnahme nicht gedeckt werden; es tritt eine allmähliche Inanition ein. Begünstigt wird diese ausserdem noch durch den fast constant bestehenden Magendarmcatarrh, wodurch erst recht alle Stoffaufnahme unmöglich wird. Folgen, die durch die allmähliche Inanition und den Untergang von Blutkörperchen entstehen, sind Verarmung des Blutes an festen Bestandtheilen; es entwickelt sich Hydrämie. Das Blutserum tritt durch die Blutkapillaren durch, und es entsteht allgemeiner Hydrops, Ascites, Hydrothorax, Oedema pulmonum, Oedema cerebri, Bronchitis, Anasarka: Symptome, deren jedes einzelne schon im Stande ist, das Leben ernstlich zu bedrohen. Nehmen wir hierzu noch die Complicationen, die sich gern zu Cachexien gesellen, Pleuritis, Pneumonia ex cachexia, Nephritis, so ist doch noch nicht alles Elend erschöpft. Ein Theil der Patienten geht an einer eigenthümlichen Affection zu

Grunde, die Bamberger Cholämie, Frerichs Acholie nennt.

Man verbindet damit die Vorstellung, dass gewisse Stoffe, die sonst zur Gallenproduction verwandt wurden, nun im Blute zurückblieben und eigenthümliche Zersetzungen eingingen, durch die das Blut vergiftet werde. Kurz es entstehen, ähnlich wie bei hochgradigem Icterus, Erscheinungen von intensiver Blutintoxication, die sich namentlich vom Nervenapparat aus kund geben, wilde Delirien, Zuckungen, Sopor, Tod.

Dieses ganze Heer von Erscheinungen und gefahrdrohenden Symptomen geht nun den Kampf gegen das Dasein des Menschen ein; entweder nehmen sie alle oder einige derselben einen gleichmässigen Antheil dabei oder eines derselben prävalirt. Nach Bamberger sterben die meisten an Marasmus und Cholaemie; wahrscheinlich die Fälle unserer Zusammenstellung, wo keine besondere Todesursache notirt ist; also etwa in 9 Fällen. Nächstdem an Lungenödem 7 Fälle nach unserer Zusammenstellung. Dann Pneunomien 4 Fälle. Zufällige Todesursache 4 Fälle.

III. Theilerscheinungen.

Es sei mir nun im Folgenden gestattet, einige der wichstigsten und constantesten Veränderungen bei Lebercirrhose eingehender zu betrachten.

1. *Milz.* Weitaus die constanteste und eben deswegen in diagnostischer Hinsicht wichtigste Veränderung

finden wir an der Milz. Dieselbe bietet nämlich in der Mehrzahl der Fälle die Charaktere einer chronischen Milzhyperplasie. Nach einer Zusammenstellung von Bamberger ist das Verhältniss folgendermassen: in 64 Fällen 58mal; nach Frerichs in 36 Fällen 18mal; nach unserer Zusammenstellung in 27 Fällen 20mal Anschwellung. Es ist nicht immer möglich den Grund aufzufinden, warum in einem speciellen Falle die Milz nicht angeschwollen ist. Entweder war die Milz angeschwollen, ist aber in Folge eines sich ausbildenden Collateralkreislaufs, oder einer Blutung in Magen oder Darm wieder abgeschwollen; oder die Milz konnte sich überhaupt gar nicht ausdehnen wegen alter Veränderungen in ihrem Inneren oder wegen fibroider Entartung ihrer Kapsel; oder die Pfortader war noch nicht so unwegsam, als dass eine Stauung in der Milz entstände. Wichtig in diagnostischer Beziehung ist auch noch, dass bei sonst der Cirrhose ähnlichen Krankheitsbildern die Milzanschwellung eine ganz andere Bedeutung haben kann — Ascites mit einer alten Intermittensmilz oder abgelagerte Fibrinmassen bei chron. Peritonitis. In unsern 7 Fällen von Nichtanschwellung der Milz schliesse ich für 4 Fälle aus dem gleichzeitigen Fehlen von Ascites, dass vielleicht ein Ausgleich in der ungleichen Blutvertheilung stattgefunden habe; merkwürdig dabei ist jedoch, dass 2 Fälle grade einen Typh. abd. betreffen, wo dann die Aplasie vielleicht aus einer Darmblutung, die ja bei Typhus nicht so selten vorkommt, zu erklären sein mag.

2. *Niere.* Nächst der Milz finden wir fast constant auch die Nieren verändert; und es darf uns dies um so

weniger wundern, als wir ja auch bei anderen Leber- und Milzkrankheiten (Speckentartung) fast stets die Niere die Rolle eines dritten im Bunde spielen sehen. Dieselbe Schädlichkeit, die die Lebercirrhose hervorgerufen hat, kann ja auch die Niere treffen. Sie ist es ja vorzüglich, durch die alle schädlichen Stoffe, durch die ja auch der Alkohol aus dem Körper eliminirt wird. Sie ist es ferner, die bei allen Kreislaufstörungen, sei es, dass diese vom Herzen oder Lunge oder Leber ausgehen, mit betheiligt ist. Und so finden wir auch hier die Niere in verschiedener Weise erkrankt: 6mal Nephritis interst., 3mal Atrophia gran., 3mal Hyperämie (1mal Trübung der Rinde), 1mal Trübung der Rinde, 3mal Induratio, 1mal Nephritis hämorrh., 2mal Pyelonephritis, 1mal Cicatrices, 1mal Hydronephrose, 1mal Kalkconcremente. Diese Veränderungen der Niere sind wohl im Stande, das Bild der Lebercirrhose noch mehr zu compliciren oder zu vervollständigen; namentlich was den Hydrops anbelangt; indem zu dem Ascites oder Anasarka der unteren Körperhälfte, sobald eine Niererkrankung hinzutritt, Hydrops auch der oberen Körperhälfte sich hinzugesellt.

3. *Icterus und Hydrops.* Weniger constant und auch von geringerer diagn. Bedeutung sind der Icterus und Hydrops. Das Verhalten des Icterus bietet ganz besondere Eigenthümlichkeiten, die bedingt sind durch eigenthümliche anatomische Verhältnisse der Cirrhose: ob der Prozess die ganze Leber oder nur einen Theil betrifft; ob die Compression der Gallengänge oder Compression der Leberzellen mit consecut. Atrophie

derselben vorwiegt. In dem einen Falle haben wir keinen Icterus und keine gallige Färbung der Stühle, weil keine Galle gebildet wird; in dem anderen Falle haben wir hochgradigen Icterus, weil zwar Galle gebildet wird, aber die Ausführungsgänge durch Compression unwegsam geworden sind; in einem dritten Falle ist zwar Icterus vorhanden, aber die Stühle sind gleicher Zeit gefärbt, wenn die Cirrhose blos theilweise die Leber betrifft. Aber selbst im ersten Falle (Acholie) wird wohl ein eigenthüml. Hautcolorit, die characterist. schmutzig-gelbliche Farbe, nicht fehlen; abhängig wahrsch. von eigenthümlichen Farbstoffen, die im Blute enthalten sind, und fortwährend auch dem ausgeschiedenen Harn eine eigenthümliche Färbung verleihen. Auch ein gewisses intercurrentes Auftreten und Verschwinden des Icterus hat in anat. Verhältnissen seinen Grund. So liegt also nicht im Icterus selbst, sondern in dem Modus seines Auftretens das Charakteristische für Lebercirrhose. Das erklärt es auch, warum er in unserem Verzeichniss blos 11mal notirt ist. Etwas constanter und wegen seiner Symptome gefahrdrohender ist der Hydrops, der, wie wir gesehen haben, eine mehrfache Ursache hat. Der einfache Ascites hat seinen Grund in der Stauung im Pfortaderkreislauf; Oedem der untern Extremität in der Compression der Cava inf. durch den Ascites; allgemeiner Hydrops in Nierenerkrankung und Hydrämie. Nach unserer Aufstellung haben wir, meist mit gleichzeitigem Erguss in die Pleurasäcke, 9mal Ascites (3mal mit Anasarka, 1mal Punctio abd.), 10mal Anasarka.

Ja auch der Ascites hat etwas Characteristisches

für Lebercirrhose; aber ebenfalls auch nur durch die Art und Weise seines Auftretens. Während er sich z. B. bei Thrombose der Pfortader sehr rasch entwikkelt, so liegt es in den anat. Verhältnissen der Cirrhose, dass er sich bei dieser verhältnissmässig langsam entwickelt; ein Umstand, dessen Berücksichtigung erst neulich die Differential-Diagnose dieser beiden Krankheiten hätte sicherstellen können, der aber klein genug ist um übersehen werden zu können. Dass der Hydrops eines der gefahrdrohendsten Symptome ist, haben wir bereits gesehen, und oft genug ist wegen hochgradigen Ascites die Punctio abd. als Indicatio vitalis geboten; ohne jedoch das Leben länger als vielleicht einige Stunden hin zu halten. In der Regel sammelt sich das Wasser eben so schnell wieder an, als es verschwunden ist.

4) *Respirationsorgane.* Was die Affectionen der Respirationsorgane betrifft, so sind sie abhängig theils vom Allgemeinzustande, theils bedingt durch Hydraemie, theils sind sie mechanischer Art, Compressionserscheinungen mit ihren Folgen. Wie überhaupt alle Kachexien eine Prädisposition einzelner Organe zu Entzündungen bedingen, so sind es grade die serösen Häute, welche Entzündungen der malignesten Art ausgesetzt sind. So sehen wir namentlich Pleuresien, Pericarditiden bei allen tieferen Ernährungsstörungen, Morbus Brightii, im Reconvalescenzstadium von Typhus, kurz bei allen Dyscrasieen auftreten. Und so dürfen wir uns auch nicht wundern, wenn wir bei Lebercirrhose die verschiedensten pleuritischen Affectionen vor-

finden: Pleuritis adhaesiva — Empyema, Pleuritische Transsudation, Pleuropneumonie.

Auch das Lungengewebe erkrankt in derselben Weise und aus demselben Grunde. Als Theilerscheinungen vom allgemeinen Hydrops sehen wir Lungenödem dem Leben schnell ein Ende machen; sehen wir Hydrothorax und Bronchitis entstehen. Hydrothorax und hochgradiger Ascites bewirken Compression der unteren Lungenlappen. Compression eines Lungentheils bewirkt vermehrten Blutzufluss zu dem anderen — Hyperämie —; welche sich bis zur Entzündung steigern kann, und wir haben dann Pneumonie. Bronchitis bewirkt bei dem allgemeinen Schwächezustande leicht Atelectase; kommen hierzu noch Entzündungen, so entsteht Splenisation des betreffenden Lungentheils.

Alle diese Zustände sehen wir auf die mannigfachste Weise in unserer Zusammenstellung vertreten; und fast in jedem der Fälle ist der eine oder der andere oder mehrere Zustände zu gleicher Zeit vorhanden, so dass Lungenaffectionen zu den constantesten Complicationen und auch zu den gefährlichsten gehören.

5. *Circulationsapparat.* Von Seiten des Circulationsapparats haben wir theils Alterserscheinungen, theils Erkrankungen, die von der gleichzeitig bestehenden Nierenerkrankung (Traube) abhängig sind, zu notiren; die also in keinem directen Verhältniss zur Lebercirrhose zu stehen scheinen. Von Interesse ist hier ein Punkt, der schon vielfach erörtert worden ist, namentlich in Bezug auf die ätiologische Seite der Lebercirrhose. Man hat nämlich aus dem häufigen Vorkommen von

Endocarditis und Endarteritis bei Lebercirrhose den Schluss ziehen wollen, dass diese beiden Krankheiten in einem ursächlichen Zusammenhang mit Lebercirrhose stehen sollten. Bamberger bestreitet dieses und tritt eine indirecte Beweisführung an, indem er sagt, dass er in so und so vielen Fällen von Endocarditis und Klappenfehlern, die er untersucht habe, kein einziges Mal Lebercirrhose oder interstitielle Leberentzündung gefunden habe. In unserer Zusammenstellung haben wir 9 Fälle von Endocarditis und Endarteritis; und wir unsererseits können mit Recht die Behauptung aufstellen: Bei Lebercirrhose kommen Endocarditis und Endarteritis ziemlich häufig vor, dreimal sogar als die Hauptkrankheit. Und hätte Bamberger Fall 8, 9, 24 und 27 zur Beobachtung bekommen, so hätte er neben Cirrhosis hep. Endocarditis, Endarteritis und Vitia cordis diagnosticiren können. Dieser scheinbare Widerspruch mit der grossen Erfahrung Bamberger's kann durch zweierlei Möglichkeiten erklärt werden. Entweder ist die Endocarditis durch oder neben der Cirrhose entstanden; oder es giebt Endocarditiden, die latent genug verlaufen, als dass sie sich dem Arzte präsentirten, die aber als erste Gesundheitsstörung eine interst. Leberentzündung zur Folge haben; und dann tritt diese so in den Vordergrund, dass alles Andere, namentlich eben die Endocarditis im Leben übersehen wird; eine Möglichkeit, die so lange unentkräftigt da steht, bis nicht der directe Beweis geführt wird, dass eine Endocarditis absolut keine Lebercirrhose hervorrufen könne. Damit bestreite ich also nicht die Richtigkeit der Bamber-

ger'schen Behauptung, sondern die Zulänglichkeit derselben auf eine zureichende Beweisführung für unsere Frage. Denn es ist ja leicht denkbar, dass Bamberger bloss eben solche Fälle von Endocarditis beobachtet hat, wegen deren überhaupt der Arzt zu Rathe gezogen wird, die also von vorn herein mit tiefen Störungen an Ort und Stelle verlaufen und so zu sagen nicht erst die Zeit haben, in der Leber Veränderungen hervorzurufen. Dies also gegen die Beweisführung. Dass aber eine Endocarditis eine Lebercirrhose bedingen könne, dazu fehlt es an Analogieen. Vielmehr erscheint es mir gerechtfertigt, die Häufigkeit der Herzaffectionen auf die ebenso häufigen Nierenerkrankungen zurückzuführen und ihnen eine mehr secundäre Bedeutung zu geben. Wir finden nämlich auch an unserer Zusammenstellung die Traube'sche Theorie bestätigt, dass Schrumpfung der Niere zunächst Hypertrophie des linken Ventrikels zur Folge habe; er führt dies auf den erhöhten Seitendruck und die dadurch bedingte vermehrte Arbeit des linken Ventrikels zurück. Ob aber auch ein erhöhter Seitendruck im Stande sei, eine Ernährungsstörung der Gefässe, vorzüglich ihrer Innenhaut hervorzubringen, steht noch dahin; würde aber sehr das Verständniss der so häufigen Endocarditis und Endarteritis erleichtern. Gewiss kommen aber auch einige der Herz- und Gefässaffectionen bei Lebercirrhose wie Atrophie, Arteriosclerose, Fettherz auf Rechnung des Marasmus und senilen Zustandes, den wir ja für Lebercirrhose constatirt haben. Schliesslich muss ich noch der drei Fälle von Peritonitis tuberculosa (12. 30. 31.) erwäh-

nen, die uns den Beweis dafür liefern, wie eine auf dyscrasischem Boden auftretende Entzündung gelegentlich den Charakter der Dyscrasie annimmt, und uns den Character der Tuberculose, sich an einem locus minoris resistentiae zu etabliren, von Neuem deutlich zeigt. Dass die Lungen wegen ihrer exponirten Lage am meisten dieser Erkrankung ausgesetzt sind, beweist also nicht, dass sie immer der Ausgangspunkt sein müssen.

THESEN.

1. Die Diagnose der Zwillingsschwangerschaft ist während der Gravidität nur in den seltensten Fällen mit Sicherheit zu stellen.
2. Die besten Heilmittel liegen ausserhalb der Apotheke.
3. Die Amputation des Penis, selbst bis zur Hälfte, würde gegebenen Falles noch kein Grund zur Ehescheidung sein.

Der Verfasser, evangelischer Confession, geboren zu Rosenhain in Schlesien am 3. April 1844, absolvirte das Königl. Gymnasium zu Brieg, welches er Ostern 1864 mit dem Zeugniss der Reife verliess, und widmete sich dem Studium der Medizin. Von Ostern 1864 bis Ostern 1866 besuchte er die Universität zu Würzburg; im Sommersemester 1866 musste er unter die Waffen eintreten, wurde aber zum Winter wieder entlassen, und besuchte nun bis Ostern 1867 die Universität Breslau. Hier bestand er auch das Tentamen physicum. Seit Ostern 1867 befindet er sich auf der Berliner Universität. Derselbe besuchte die Vorträge, beziehungsweise Kliniken folgender Herren: v. Bezold, Eberth, Geigel, Häser, Heidenhain, Jüngken, Kölliker, v. Langenbeck, Lebert, Martin, J. Meyer, Middeldorpf, Osann, v. Scherer, Traube, Virchow. Diesen Herren spricht er hiermit seinen Dank aus.